

ESTUDIOS SOCIO-TÉCNICOS DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN EN AMÉRICA DEL SUR DESDE LA PERSPECTIVA DEL CONOCIMIENTO LIBRE

SOCIO-TECHNICAL STUDIES OF INFORMATION SCIENCE IN SOUTH AMERICA FROM THE PERSPECTIVE OF FREE KNOWLEDGE

DIMENSÃO HISTÓRICA DO CONHECIMENTO LIVRE NA AMÉRICA DO SUL: MUDANÇA DE TRADIÇÃO

Irene Plaz Power, Lorena Valero

RESUMEN

Se presentan aquí los resultados parciales de la investigación en curso “Estudios Sociales de las Ciencias y las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo Humano Sustentable Pluricultural de América del Sur”.¹ Como parte de los objetivos de esta investigación se han realizado estudios-e sociales del campo del saber-hacer en Ciencias de la Información, contenido en los catálogos regionales de acceso abierto Latindex, RedALyC y SciELO, que incluyen revistas de países de América del Sur, América Central, el Caribe y México. Fueron seleccionadas las 12 primeras revistas (2 argentinas, 4 brasileñas, 1 colombiana, 1 peruana, 1 cubana y 3 de mexicanas, con un total de 2345 registros) inscritas en un estilo de divulgación del conocimiento libre-abierto, que además han sido de fácil acceso y descarga desde el comienzo de la investigación en 2002. La interrogante ¿Cuáles son las características de publicaciones de acceso abierto en las Ciencias de la Información libre en América del Sur?, es respondida explorando en línea la dimensión sociohistórica del conocimiento libre y la sistematización de bases de datos artesanales, por medio de algunos indicadores bibliométricos de las ediciones 2000-2010 de las mencionadas revistas. Parte del trabajo estuvo orientado a realizar un análisis comparativo entre los procesos de las naciones de América del Sur, el Caribe y México, el cual enriquece el conocimiento de las semejanzas y diferencias entre naciones de la región afectadas por políticas socioeconómicas nacionales opuestas al conocimiento libre.

Palabras claves: América del Sur, Caribe, RedALyC y SciELO, Ciencias y las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Desarrollo, Publicaciones científicas

¹ Centro de Estudios de la Ciencia, IVIC, Listado de Proyectos IVIC <http://www.ivic.gob.ve/proyectos/?mod=listado.php&codigo=0206>

ABSTRACT

Presented here are partial results of the ongoing investigation "Social Studies of Science and Technology of Information and Communication for Sustainable Human and Multicultural Development in South America".² As part of the objectives of this research social studies in the field of the know-how of information science have been made, in the Latindex, RedALyC and SciELO open access regional catalogs of journals, including South American countries, Central America, the Caribbean and Mexico. The first 12 journals were selected (2 in Argentina, Brazil 4, 1 Colombian, 1 Peruvian, 1 and 3 Mexican Cuban, with a total of 2345 records) recorded in a free style of dissemination of open knowledge, which have also been easy to access and download from the beginning of the investigation in 2002. The question What are the characteristics of open access publications in free Information Science in South America?, is answered online exploring the sociohistorical dimension of free knowledge and systematization of artisanal databases, through some bibliometric indicators from the 2000-2010 editions of the aforementioned journals. Part of the work as oriented to carrying out a comparative analysis between the processes of South America, Caribbean and Mexico, which enriches the knowledge of similarities and differences between nations in the region affected by socioeconomic national policies opposed to free knowledge.

Keywords: South America, Caribbean, and SciELO RedALyC, Sciences and Technologies of Information and Communication, Development, Scientific Publications

RESUMO

Aqui são apresentados os resultados parciais da pesquisa em curso: "Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias da Informação e da Comunicação para o Desenvolvimento Humano Sustentável Pluricultural da América do Sul".³ Como parte dos objetivos desta pesquisa foram realizados *estudos-e* sociais do campo do saber-fazer em Ciências da Informação, contidos nos catálogos regionais de Acesso Aberto Latindex, RedALeC e SciELO, que incluem revistas de países da América do Sul, América Central, Caribe e México. Foram selecionadas as 12 primeiras revistas (2 argentinas, 4 brasileiras, 1 colombiana, 1 peruana, 1 cubana e 3 de mexicanas, com um total de 2345 registros) inscritas em estilo de divulgação do conhecimento livre-aberto, que também foram de fácil acesso e descarga desde o começo da pesquisa, em 2002. A questão: quais são as características de publicações de Acesso Aberto nas Ciências da Informação Livre na América do Sul? é respondida explorando *on line* a dimensão sócio-histórica do

² Centro de Estudios de la Ciencia, IVIC, Listado de Proyectos IVIC <http://www.ivic.gob.ve/proyectos/?mod=listado.php&codigo=0206>

conhecimento livre e da sistematização de bases de dados artesanais, por meio de alguns indicadores bibliométricos das edições 2000-2010 das revistas supracitadas. Parte do trabalho foi destinada à realização de uma análise comparativa entre os processos das nações da América do Sul, do Caribe e do México, o que enriquece o conhecimento das semelhanças e diferenças entre nações da região afetadas por políticas socioeconômicas nacionais opostas ao conhecimento livre.

Palavras-chaves: América do Sul, Caribe, RedALeC e SciELO, Ciências e Tecnologias da Informação e da Comunicação, Desenvolvimento, Publicações Científicas

El conocimiento libre como contracultura de aprendizaje y generación de conocimiento

La tradición de aprendizaje y generación de conocimientos en América del Sur, América Central y el Caribe se inscribe en el ethos de la imagen heredada de la ciencia que se articuló con la legislación de la colonia y la difusión de patrones cognitivos que promovieron la falta de libertad de los académicos de la región en cuanto a los contenidos, métodos y medios de difusión del aprendizaje y del saber.

No obstante, como lo expresara el filósofo español Xavier Zubiri (1972-1973), comprender lo que es la tradicionalidad significa incluir la posibilidad de que no todas las personas-comunidades, en su dimensión social y biográfica, se entreguen de manera conformista a la tradición:

El hombre, en virtud de su inteligencia sentiente, tiene que optar por el modo de estar en la realidad. El poder en cuestión es, pues, un poder de estar en la realidad de una forma más bien que de otra. ...La historia, como proceso de capacitación, tiene en cierto modo un carácter cíclico: es la implicación cíclica de persona e historia. La persona con sus capacidades accede a unas posibilidades, las cuales una vez apropiadas se naturalizan en las potencias y facultades, con lo cual cambian las capacidades. Con estas nuevas capacidades, las personas se abren a un nuevo ámbito de posibilidades. Es el ciclo capacidad, posibilidad, capacitación: es la historia como proceso. El ser proceso de posibilitación está, pues, esencialmente constituido por el proceso de capacitación. (Zubiri, 1972-73)

Si las tradiciones han de transmutarse en contracultura, ese hecho no puede tratarse de actos individuales, sino que éstos deben ser asumidos por las comunidades, en este caso, las académicas (estudiantes, docentes, investigadores e instituciones), los productores de medios de reproducción de saberes (software libre), las instituciones de repositorios de saberes (las bibliotecas) y los agentes de generación de conocimientos y aprendizaje (universidades y centros de investigación).

Theodore Roszak (1968) utilizó el término **contracultura** para describir aquellos grupos o movimientos organizados, movimientos sociales, cuyos valores y prácticas chocan con las establecidas –tecnocráticas– y adquieren la capacidad de influir sobre otros en un período considerable. El movimiento de software libre, desde mediados de la década de los años 70 del siglo XX, significó un cuestionamiento radical a los modelos organizacionales

de generación de conocimiento y aprendizaje en el campo de las ciencias de la computación-información (Stallman, 2004), que fueron afectadas por la división técnica y social del trabajo, promocionada por los privatizadores del conocimiento, lo que se tradujo en una creciente pérdida de las libertades del investigador para compartir y distribuir conocimientos y desarrollos.

La iniciativa de conocimiento libre comienza a consolidarse en 1983 con el movimiento de software libre (FSM, 2011). Sin embargo, se transforma en contracultura global cuando se une a otros movimientos sociales para confrontar la tendencia privatizadora de bienes tangibles e intangibles del planeta promocionada por la Organización Mundial de Comercio (OMC). Entre tales actores florecieron los movimientos sociales del conocimiento libre, medios alternativos y *Open Access*. La importancia histórica de estos movimientos ha sido fomentar una nueva tradición en cuanto a la modificación de los procesos o prácticas sociales de generación de conocimiento e información, como una opción para que la comunidad científica internacional realice prácticas de generación, producción, diseminación, socialización, aprendizaje y apropiación de la información y el conocimiento de manera abierta o libre, sin sesgos privativos. Es así como, pasada la primera década del presente siglo, se hace palpable que la cultura libre de generación, producción, diseminación, socialización, aprendizaje y apropiación de la información se fortalece como propuesta alternativa.

Un año que marca el punto de ruptura –momento constituyente del conocimiento libre– es 1999, en Seattle EEUU, fecha conocida ahora como “Día de Acción Global.”, cuando convergen en esta ciudad movimientos sociales que confrontan los principios, estrategias, organización, planes y acciones que desde 1995, al fundarse la OMC, se establecieron como mecanismo de negociación multilateral de los acuerdos comerciales entre los países miembros mediante rondas de negociación en las Conferencias Ministeriales. Resultado de la intensidad de las protestas realizadas y su difusión mundial a través de medios alternativos, se frenó la firma de acuerdos correspondientes a la llamada Ronda del Milenio o Batalla de Seattle (Batalla de Seattle, 2011).

Allí los movimientos de software libre y medios de comunicación alternativos a las corporaciones fundan la Red Global de Contra-información, Indymedia, red intercontinental sustentada en organizaciones de trabajo voluntario que consideran al conocimiento-información un “bien público”, patrimonio de la humanidad, opuesto a los acuerdos que consolidan la mercantilización del saber colectivo (Halleck, 2002).

Desde este evento, ha transcurrido más de una década y mucho se ha logrado para frenar los procesos de privatización del conocimiento, entre ellos, el científico. La continuidad en reuniones intercontinentales, mundiales, globales, cobró forma a partir del 2001 en el Foro Social Mundial, con el mensaje de “Otro mundo es posible”, derivado de un pensamiento crítico al neoliberalismo y capitalismo como modelo hegemónico que se imponía como único modo de globalización. El IV Foro Social, encuentro realizado en Bombay, India, del 16 al 21 de enero de 2004 se destaca por su realización totalmente en plataformas libres, con la ayuda de voluntarios de la Free Software Foundation. En el año 2005 la contracultura agrupada en el V Foro fue apoyada por gobernantes y pueblos de la región, cuando en la IV Cumbre de la Américas en Mar de Plata, Argentina, se rompió el consenso gubernamental a favor del ALCA, apoyada por México y Estados Unidos, debilitándose de ese modo los planes de la OMC elaborados una década atrás. Apoyando esta alternativa se realizó la Cumbre de los Pueblos como contra-cumbre y se fortaleció otra agenda en la que derechos humanos como salud y educación fueron aceptados como bienes no privatizables (Cumbre América, 2005). Seis años después de ese evento, las naciones de la región y del planeta que fomentan la privatización de estos derechos están inmersas en fuertes crisis sociales en las que los estudiantes representan uno de sus actores más importantes en la confrontación.

A la par que estos movimientos sociales cobran fuerza y a través de manifiestos establecen otros principios, legislaciones, prácticas de aprendizaje y generación de conocimientos, se consolidan grupos de investigación y acción que como colectivo promueven una alternativa creciente e innovadora de oferta de productos y servicios en CTIC libres, en varios formatos de licencias, con los cuales sustituir los medios de producción y reproducción de conocimientos privatizados y sujetos a censuras visibles e invisibles desde el siglo XVII.

La noción del *Open Access*, derivado de las posibilidades sociotécnicas de controlar el medio de producción y reproducción de obras difundidas a través de la Internet, tiene sus raíces en siglo XVII, cuando se constituyó la tradición social de comunicar la información científica a través de las revistas científicas privadas, para recordar la libertad del autor cuando comunicaba sus hallazgos o creaciones a través de aquellos antiguos manuscritos realizados y difundidos por los mismos autores. El movimiento social se ha organizado en varias comunidades-actores sociales a fin de promocionar la alternativa a las editoriales privadas a través de proyectos y procesos orientados al acceso abierto a la literatura científica, entre ellos, las iniciativas de los catálogos y bibliotecas.

La iniciativa *Open Access* del 2001, con el Manifiesto de Budapest, se orientó a crear una alternativa a los catálogos indexados del conocimiento de editoriales privadas, lo que significó la posibilidad técnica real de romper con la tradición de reproducción a través de corporaciones editoriales, en las que el autor paga por publicar y paga por adquirir la revista, renunciando a sus derechos sobre los contenidos.

El objetivo del Directorio de revistas Open Access (DOAJ) es incrementar la visibilidad y fomentar el uso de la literatura científica a través de las revistas científicas y académicas. La iniciativa Open Access se define como un modelo en el que el acceso a la literatura científica de las revistas pertenecientes al DOAJ es gratuito tanto para los usuarios como para sus organizaciones. (Budapest Open Access Initiative, 2001)

La importancia que ha adquirido el *Open Access* en pocos años ha recibido reconocimiento por parte de comunidades académicas globales y no se encuentra limitada a los movimientos sociales. Hasta las grandes corporaciones y editoriales están asumiendo este estilo en algunas de las fases del proceso de presentación de los artículos de los autores, con fines claramente comerciales. Entre los proyectos de mayor impacto de la Google Inc., empresa propietaria de la marca Google, se encuentra el establecido con las bibliotecas para la digitalización de su patrimonio y su acceso libre a lectores y editores:

“El objetivo del Proyecto para bibliotecas es simple: facilitar la búsqueda de libros relevantes, especialmente aquéllos que no se pueden encontrar de ningún otro modo como, por ejemplo, libros descatalogados, sin violar los derechos de autores y editores. Nuestro objetivo final es colaborar con editores y bibliotecas para crear un amplio catálogo virtual

de obras en todos los idiomas que permita a los usuarios descubrir nuevos libros y a los editores descubrir nuevos lectores (Google Inc., 2011a).

Entre los acuerdos suscritos que se mencionan en el portal del proyecto, hallamos:

...Biblioteca Estatal de Baviera, Universidad de Columbia, Comité de Cooperación Institucional (CIC), Biblioteca de la Universidad de Cornell, Universidad de Harvard, Biblioteca de la Universidad de Gante, Biblioteca de la Universidad de Keio, Biblioteca Municipal de Lyon, Biblioteca de Cataluña, Biblioteca Pública de Nueva York, Universidad de Oxford, Universidad de Princeton, Universidad de Stanford, Universidad de California, Universidad Complutense de Madrid, Biblioteca Universitaria de Lausana, Universidad de Michigan, Universidad de Texas en Austin , Universidad de Wisconsin-Madison . (Google Inc 2011b)

Sobre estos proyectos de Google se han dado ya fuertes controversias, confrontaciones y demandas hacia la corporación apoyados en convenios internacionales de comercialización de obras del proyecto hegemónico de Propiedad Intelectual.

“En el post "Google como exponente del triunfo de 'lo gratis' en Internet: cómo ganar dinero sin cobrar nada a los consumidores" contábamos cómo el modelo por el que apuesta Google es el de 'información gratis a cambio de publicidad'. ...D los últimos tiempos Google ha ido recibiendo demandas de algunos de estos creadores de contenidos, como Viacom, periódicos belgas o asociaciones de editores y de autores de libros de EEUU...Y es que estos últimos (editores y autores) acusaban al proyecto 'Google Books para Bibliotecas' de violar los derechos de las obras puesto que se llegaban a acuerdos con Bibliotecas para escanear libros que todavía están bajo copyright, asegurando que eran ellos (editores y autores) los únicos que podían decidir si las obras pueden ser o no copiadas. (Google 2011,c)

Se observa, pues, que la dimensión jurídica-legal de lo que es el conocimiento libre está en la fase de controversia social, incluso en los propios países productores. Hay que considerar nuevas definiciones legales sobre lo que son las licencias de dominio público: **Dominio público**, pérdida de protección de los derechos patrimoniales exclusivos de las leyes de derecho de autor, **Creative Commons** «bienes comunes creativos») (CC), ONG orientada a reducir las barreras legales de la creatividad; el **Copyleft** surge como oposición al copyright tradicional ya que otorga permisos de copia, modificación y redistribución de la obra protegida, contiene una cláusula que impone la misma licencia a las copias y a las obras derivadas.

En el Congreso Mundial de Bibliotecas e Información en agosto del 2010 en Gotemburgo, enfocado en la agenda de la IFLA o Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones, se llegó a las resoluciones siguientes:

- *IFLA debería reducir la confusión refiriéndose explícitamente al Acceso Abierto de acuerdo con la definición de la Declaración de Berlín y en las relaciones y debates con organizaciones como, por ejemplo, ONU, UNESCO, OMS, OMPI – etc.*

IFLA debería trabajar con instituciones clave que se centren explícitamente en el Acceso Abierto y colaborar con/o apoyar proyectos y servicios financiados para la comunidad que están en línea con el Acceso Abierto.

- *IFLA debería animar a sus asociaciones e instituciones miembros para que desarrollen las capacidades necesarias y realicen actividades que fomenten el Acceso Abierto, (IFLA 2010)*

Esta breve revisión histórica contribuye a reconocer la confrontación entre el modelo tecno-político privatizador hegemónico global y el modelo de conocimiento libre como alternativas que surgen frente a la tradición de publicar hallazgos en revistas periódicas privadas, como hemos afirmado en otros ensayos y mostrado en éste. Hay pues un calideoscopio de iniciativas y licencias entre uno y otro modelo (Plaz, 2007).

Crear conocimiento libre en América Latina pasará, además de generar espacios de producción y reproducción de los hallazgos regionales a través de publicaciones, por repensar la construcción de indicadores de creación científica-tecnológica, que contribuyan a debilitar la antigua tradición de cinco siglos de dominio y aculturación que moldearon los procesos de aprendizaje y generación de conocimientos, especialmente los de la comunidad de científicos regionales. Asimismo, deberán darse modificaciones de la organización del trabajo académico de aprendizaje, generación y reproducción que den posibilidades al conocimiento colaborativo y colectivo e incluyan nuevas maneras de verificación de la calidad y pertinencia del saber, abriendo espacio a la ecología de saberes de nuestra sociedad pluricultural.

Los catálogos regionales de acceso abierto en Ciencias de la Información

La historia de la industria editorial de América Latina puede remontarse a los Virreinos y las Capitanías Generales, y a la posibilidad de algunos territorios nacionales de dotarse de capacidades artesanales, jurídicas, comerciales, para dejar de ser solo importadores de la producción europea y pasar a ser centros productores de libros, posibilidad que se incrementó o debilitó posteriormente en relación con las políticas comerciales y las prácticas educativas predominantes en dichos territorios. Actualmente, naciones pioneras en la industria editorial regional tienen alguna capacidad de producción pública o privada que compite con los europeos y norteamericanos por el mercado académico.

La caracterización de la cadena productiva editorial diferencia tres procesos de producción: el intelectual, el de producción material y el de distribución y comercialización. Los agentes sociales que intervienen en la primera fase son autores, traductores, correctores, diseñadores gráficos, bajo la coordinación de los editores. En la producción material los agentes son los proveedores de papel, servicios gráficos importadores, coordinados por el editor. En la fase de distribución y comercialización participan librerías, bibliotecas, distribuidores, Estados, centros educativos; y como último eslabón del proceso, tenemos el lector, usuario o cliente (CEP, 2005).

Un estudio sobre las editoriales universitarias latinoamericanas muestra la trayectoria de las editoriales de consumo general y las universitarias, algunas de las cuales se conformaron en industriales, distinguiéndose entre ellas las de Brasil, México y Argentina. Un pequeño porcentaje se ha registrado en el ISBN desde 1976 (13%). La actividad editorial es fundamentalmente privada y las “sin fines de lucro” oscilan entre 9% y 16%. Un porcentaje bajo del total corresponde a editoriales universitarias (5%).

Brasil y México disputan el primer lugar de la industria editorial universitaria regional. Brasil cuenta entre sus editoriales universitarias 162 registradas en el ISBN, México tiene 40 editoriales universitarias, contra 340 que usan el espacio virtual –para el 2004 solamente están registradas el 39%. Cuba se diferencia del resto de los países en cuanto a que tiene 27 editoriales que se inscriben en el ISBN a partir del año 1989. Perú, de 74 registradas, tiene 33. Entre los factores para no realizar registros en el ISBN se identifica: descuido organizativo, coedición con empresas extranjeras, el autor es el que

tiene la posibilidad de registro. Una revisión por disciplina muestra que, mientras del área de ciencias sociales el 54% están registradas, las ciencias exactas y naturales apenas alcanzan a 7,4%; y en las ciencias aplicadas y técnicas un 8,6 (Rama, Uribe, Sagastizábal, 2006). Se concluye así que la situación de las editoriales universitarias en la región depende de múltiples factores, entre ellos, la importancia que se les asigne en las políticas de desarrollo de cada país.

El proceso de industrialización de las editoriales universitarias, desde el siglo XIX al XX, está enmarcado por las tradiciones de las universidades y centros de investigación que privilegian las publicaciones en los temas básicos y naturales procedentes de los países industrializados. Una de las consecuencias de ello son los costos de mantenimiento de las colecciones internacionales.

Con la incorporación de las TIC a finales del siglo XX y comienzos de este siglo XXI, a los procesos de generación, producción y distribución del conocimiento, se observa que las naciones que cuentan con profesionales en el campo de las CTIC ofrecen soporte a proyectos de fortalecimiento y migración hacia lo digital, entre ellas, Argentina, Brasil, Chile, Cuba en el mercado universitario. En ocasiones los organismos multilaterales como Unesco contribuyeron con diferentes agentes sociales de la academia a promocionar en la región la incorporación de las TIC, incluyendo proyectos para la gestión de información bibliotecaria.

La alternativa de conocimiento libre, *Otro mundo posible*, tuvo, como hemos señalado, su sede en Brasil con el Foro Social Mundial, el cual se opone a la privatización y la capitalización de actividades asociadas al desarrollo humano, como la educación y la salud. Fue en este contexto de movimientos sociales cuando se generaron proyectos que desde 1995 estaban promocionando la digitalización de la academia en las plataformas de Internet o las redes regionales académicas. La opción del conocimiento libre –software y *Open Access*– significa una posibilidad de ruptura de la tradición de producción, material y distribución de las obras intelectuales. Incluso es una apertura a la posibilidad de controlar los medios de producción y reproducción del conocimiento en su formato digital libre en la región, fomentando proyectos colaborativos cuando éstos migran a las plataformas de redes avanzadas o ciencia –e.

Hay varias maneras de estudiar la proliferación de las prácticas de *Open Access* en América del Sur, además de Cuba y México. Para comenzar, es necesario afirmar de manera explícita que, cuando llamamos a nuestra investigación estudios sociales-e, ella pudiera confundirse con el uso anglosajón del término e-Social Science (http://www.ncess.ac.uk/about_eSS/). Mas nos diferenciamos de estos estudios porque estos están enfocados en la investigación teórico-práctica sobre el uso de las herramientas técnicas de redes avanzadas en la investigación social. En tanto que la denominación de estudios sociales-e corresponde al seguimiento de los procesos y proyectos de construcción del campo del saber-hacer en Ciencias de la Información en el ciberespacio. Nuestra investigación se inicia con un enfoque práctico orientado a construir de manera artesanal bases de datos de procesos y proyectos de las CTIC entre 2000 y 2010, a compartir con los interesados en temas comunes de investigación y docencia. (Plaz, Vessuri, Valero, 2010). Se busca así identificar con un enfoque cualitativo las características de las publicaciones, autorías, temas de investigación, en el campo de las CTIC. No se trata propiamente, pues, de un estudio cuantitativo (Callon, Courtial, Penán, 1993-1995), sino un reconocimiento de los logros de una década obtenidos por la filosofía del conocimiento abierto en América Latina.

Nos hemos arriesgado a revisar los resultados de las bases de datos artesanales con criterios cualitativos que contribuyen a reconocer los cuándo, los cómo y los para qué promover transformaciones sociales, institucionales, comunitarias o individualmente de las CTIC, a fin de incrementar la apropiación con sentido regional de los medios de producción y difusión de conocimientos libres.

Desde el año 2002 comenzamos a explorar en el ciberespacio los proyectos y procesos en CTIC, reconociendo que los espacios de aplicación fundamental y pionera han sido los mismos espacios de investigación y desarrollo de universidades de los países industrializados, incluyendo sus bibliotecas, sus actividades docentes y la misma investigación. Al comenzar a capturar y sistematizar esta información estábamos motivados como docentes-investigadores a promocionar el conocimiento libre y los aprendizajes informacionales, así como las nuevas maneras de buscar información sobre el “estado del arte” en cualquier disciplina o práctica, toda vez que el acceso a la información en línea

rompió con las viejas estrategias de consulta, recuperación y organización de la información, hasta entonces dependientes exclusivamente del acceso a bibliotecas o materiales de apoyo de los equipos docentes. Resultado de ello, la información localizada se sistematizó y se fueron construyendo bases de datos artesanales, en hojas de cálculo libres y privadas a ser compartidas en una web institucional. Esas primeras bases de datos de información estaban conformadas por documentos, artículos, informes, manuales, papeles de trabajo, ponencias de congresos, en línea de acceso abierto.

Desde el año 2005 comenzamos a identificar los catálogos de revistas de acceso libre de la región y construir sus bases de datos artesanales, sistematizando la información en línea de acceso libre, tal como se presenta en los catálogos de acceso abierto RedALyC, Scielo y Latindex, que incluyen revistas de países de América del Sur, México y España, para usuarios hispanoparlantes.

Nuestra primera fuente fue Latindex <http://www.latindex.unam.mx/> , producto de

*la cooperación de una red de instituciones con una institución responsable en cada país participante, que funcionan de manera coordinada para reunir y diseminar información bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en la región. La coordinación general del sistema reside en el Departamento de Bibliografía Latinoamericana, Subdirección de Servicios de Información Especializada, Dirección General de Bibliotecas (DGB) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El soporte informático, desarrollo del sitio web y del sistema de ingreso de datos en línea está a cargo de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y Comunicación de la propia UNAM. Además de las revistas científicas seriadas cerradas y abiertas, hay revistas editadas por organismos internacionales donde participan los países de América Latina, como la Organización de los Estados Americanos (OEA) o el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), entre otros. **Integra asimismo, bajo la denominación de “Latinoamericanistas”.***

Al 2011 este catálogo contiene 19.992 revistas de las que solo 4,126 son Electrónicas, distribuidas en los siguientes temas: Artes y Humanidades, Ciencias Agrícolas, Ciencias de la Ingeniería, Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Médicas, Ciencias Sociales en la que inscriben las Ciencias de la información con 126 revistas de las cuales 49 son electrónicas y 39 de las naciones de América del Sur y México y 16 se iniciaron desde antes del siglo XXI. De ellas seleccionamos y sistematizamos las revistas electrónicas correspondientes a América del Sur, México y España, aunque en este trabajo no incluimos este último país.

El segundo catálogo revisado es Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Redalyc <http://www.redalyc.org/> ,

La Red es un proyecto impulsado por la Universidad Autónoma de Estado de México (UAEM), con el objetivo de contribuir a la difusión de la actividad científica editorial que se produce en Iberoamérica, para con ello estudiar, difundir, criticar y citar la producción científica de la región, con el fin de coadyuvar en su consolidación e internacionalización.

No es un catálogo de todo lo existente, sino que abarca sólo las revistas de formato digital y de acceso abierto. A la fecha únicamente se reconocen 758 revistas científicas. La clasificación de **Ciencias Naturales** incorpora a Agrociencias, Arquitectura, Astronomía, Biología, Ciencias de la Atmósfera, Computación, Física, Geofísica, Geología, Ingeniería, Matemáticas, Medicina, Multidisciplinarias, Oceanografía, Química, Veterinaria. En las **Ciencias Sociales** inscribe Administración Pública, Antropología, Arte, *Ciencias de la Información*, Comunicación, Cultura, Demografía, Derecho, Economía, Educación, Estudios Agrarios, Estudios Ambientales, Estudios Territoriales, Filosofía y Ciencia, Geografía, Historia, Lengua y Literatura, Multidisciplinarias (Ciencias Sociales y Humanidades), Política, Psicología, Relaciones Internacionales, Salud, Sociología.

En Ciencias de la Información, las revistas Acceso, Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación, Anales de Documentación, Biblios, Biblioteca Universitaria, Cuadernos de Información y Comunicación, Cuadernos de Biblioteconomía Arquivística e Documentação Cadernos BAD, Ciencias de la Información, Encuentros Bibli, Enlace: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, Infodiversidad, Quórum Académico, Revista Interamericana de Bibliotecología.

Los criterios básicos de admisión son: antigüedad, contenido científico, revisión por pares, originalidad, cumplimiento de periodicidad, comité editorial. Por países este portal incluye de Brasil 52 revistas, Argentina 38, Chile 62, Colombia 100, Costa Rica 14, Cuba 20, Ecuador 3, México 126, Perú 10, República Dominicana 1, Uruguay 1, Venezuela 54. Su relación con el conocimiento libre lo describe en su portal:

Redalyc implementa el protocolo OAI-PMH, Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting, utilizando la herramienta VOAI, desarrollada por la Universidad de las Américas, Puebla (UDLA), haciendo ciertas adecuaciones a VOAI para la versión

en Oracle. Es así como Redalyc pone a disposición más de 55,000 registros para la comunidad de archivos abiertos, ingresando en las listas de repositorios de publicaciones gratuitas de texto completo como: Open Archives Initiative, Data providers de Open Archives Initiative lo que lo convierte en el cuarto repositorio mexicano de entre 648 a nivel mundial en aparecer en dicha lista, OAI Metadata Harvesting Project UILogo-SMt, un proyecto de University of Illinois at Urbana-Champaign, este proyecto es una lista detallada de todos los proveedores de datos de OAI a nivel mundial. OAIster OAIster, entre los 769 proveedores de datos que pertenecen a éste, Redalyc ocupa la posición número 33 por el número de registros aportados, convirtiéndose en el único repositorio mexicano en ser ingresado al ScientificCommons.org (RedalycOAI)

Los dos catálogos mencionados, aunque en formato de cooperación institucional regional, tienen su sede en México, país que, aunque latinoamericano, para los efectos de nuestro trabajo es pertinente señalar que no es catalogado como suramericano ni centroamericano sino norteamericano. Además, sus procesos sociales están enmarcados en los acuerdos de libre comercio con EEUU y Canadá. Por consiguiente, pueden presentarse resistencias a estos procesos o al cambio, ya que el estudio de Rama, Uribe y Sagastizábal (2006) nos señalaba que en México los autores individuales e institucionales –editoriales académicas– no se registran en el ISBN en su mayoría sino que utilizan otros medios de divulgación como las revistas digitales no inscritas.

El único catálogo suramericano, desde la perspectiva político territorial, parte de Mercosur, el proyecto Scientific Electronic Library Online (SciELO) <http://www.scielo.org/php/index.php> (Biblioteca Científica Electrónica en Línea). Hay muchos artículos sobre los aprendizajes y limitaciones de este proyecto (Packer, 2001, 2007), (Hernández, 2004), (Barber, Pisano, Romagnoli, Parsiale, de Pedro, Grogui, 2008) que comparten la opinión de que este catálogo ha contribuido con el desarrollo de la investigación y comunicación científica, a hacer más visibles los resultados regionales, el acceso universal en escritorio, con contenidos hipertexto, con menor tiempo de publicación; todo ello, repercutiendo en mejoras de calidad en investigación, menor costo de actualización e insumos a la enseñanza, además de ser una alternativa a la indexación de ISIS, ya que produce indicadores sobre su uso e impacto

El proyecto SciELO es una iniciativa de BIREME que ha contado con el financiamiento de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP). El equipo de desarrollo está formado por profesionales de la información, la

bibliotecología y la informática; es un proyecto interinstitucional, público, académico en la que participan también editores universitarios que apoyaron la metodología de incorporación de revistas. El catálogo de SciELO ha tenido como objetivo implementar una biblioteca electrónica, que proporcione acceso completo a una colección de revistas, una colección de números de revistas individuales, así como al texto completo de los artículos. El acceso tanto a las revistas como a los artículos se puede realizar usando índices y formularios de búsqueda.

El sitio de SciELO es una parte del proyecto FAPESP/BIREME/CNPq, básicamente una aplicación de la metodología que el proyecto está desarrollando de módulos de Interfaz en Internet. No está enfocado a promover el software libre ya que se apoya en sistemas operativos privativos: Windows y Programa de edición de páginas Web, como Dreamweaver, Front Page, etc. La calidad editorial de las revistas es evaluada permanentemente en el Área de Publicaciones Científicas del CAICYT. Los criterios científicos son semejantes a los dos anteriores catálogos: artículos originales resultantes de investigaciones científicas y/o significativas para el área específica de la revista. Las revistas pueden incluir otros tipos de contribuciones, como artículos de revisión, comunicaciones, reseñas y estudios de caso, que no serán considerados como artículos originales. El Comité Consultivo de SciELO podrá solicitar la opinión de pares para verificar el predominio de contribuciones originales, lo que significa el uso del arbitraje por pares. Las revistas deben especificar formalmente cuál es el procedimiento seguido para la aprobación de artículos; es obligatoria la indicación de las principales fechas del proceso de arbitraje, incluyendo las fechas de recepción y de aprobación.

SciELO se inició en 1998, con una biblioteca virtual de publicaciones digitales en la temática de salud, con 6 revistas brasileñas y chilenas. Luego se difundió a Cuba desde el 2001, México, Perú, Colombia y Venezuela desde el 2003. Para 2011 los temas o áreas se han diversificado desde las Ciencias de la Salud a las Ciencias Agrícolas, con 28 revistas vigentes, Ciencias Biológicas, Ciencias Exactas y de la Tierra, Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Aplicadas, Geo Ciencias, Humanidades, Ingenierías. Incluye bases de datos libres especializadas como Biomed Central, DOAJ, High Wire Press, Open J Gate, Periódicos Capes, Pub Med.

Cabe acotar que las revistas de ciencias de la información se encuentran ubicadas, en los tres catálogos mencionados, en el área de las ciencias sociales y en cuanto a criterios de arbitraje mantienen el mismo formato de las ciencias básicas, al igual que en lo relativo a los criterios de inclusión de revistas.

En definitiva, lo que justifica la existencia de Latindex, RedALyC y SciELO es la posibilidad de contribuir a mejorar los procesos de aprendizaje y generación de conocimientos, según una agenda ajustada a las necesidades y valores de los países de América Latina, o, en términos más precisos, fomentar las corrientes principales de aprendizaje y conocimiento para y de la región

Las características de las Ciencias y Tecnologías de la Información en América del Sur, México y Cuba

Los estudios sociales críticos de la ciencia regionales (Díaz, Texera y Vessuri, 1983), (Vessuri, 1983), (Kreimer, 2007), (Thomas, 2010) cuestionan el ethos de la **imagen heredada de la ciencia** que limita su quehacer al contexto de justificación, para incluir preguntas y paradigmas relacionados con el reconocimiento de que la producción teórica está condicionada por contextos históricos, políticos, socioculturales y éticos.

Tendríamos que comenzar recordando que las CTIC se corresponden a la fase de generación de conocimientos denominada Tecnociencia, en la que no se plantean dudas sobre la influencia económica y social en la constitución de sus bases teórico-conceptuales, especialmente en los países industrializados o productores de bienes y servicios en ese sector. Las CTIC conforman un amplio campo multidisciplinario que se ocupa de *los procesos de emisión, transporte y almacenamiento de señales o códigos que contienen información para algún propósito práctico* (Ciencias de la información, 2011). La percepción común establece un símil entre CTIC y hardware, pero en la historia del campo del saber-hacer han intervenido matemáticos, físicos, electrónicos, biólogos, disciplinas sociales, históricas, éticas, filosóficas, lingüísticas, por nombrar sólo algunas.

Desde mediados del siglo XX las CTIC son, a la vez que tecnociencias, el eje transversal de la tecnificación de todas las demás ciencias, y en consecuencia están orientadas por el mercado hacia la división técnica y social, macro, meso y micro, y la

especialización en disciplinas independientes, como lo muestran los currículos de la ACM, en los que ya se mencionan al menos 5 campos. Este proceso de división técnica y social en entornos de privatización que impiden proyectos libres colaborativos, incluso en la academia, es a lo que se ha venido enfrentando Stallman desde 1983.

La indagación sobre el contexto conceptual para el estudio de las CTIC, revela una definición que muestra, como veremos en los gráficos de nuestra investigación regional, las diferencias entre lo que se identifica como **Ciencias de la Información** –en los catálogos regionales ciencias sociales– y lo que se define como tal en las naciones anglosajonas.

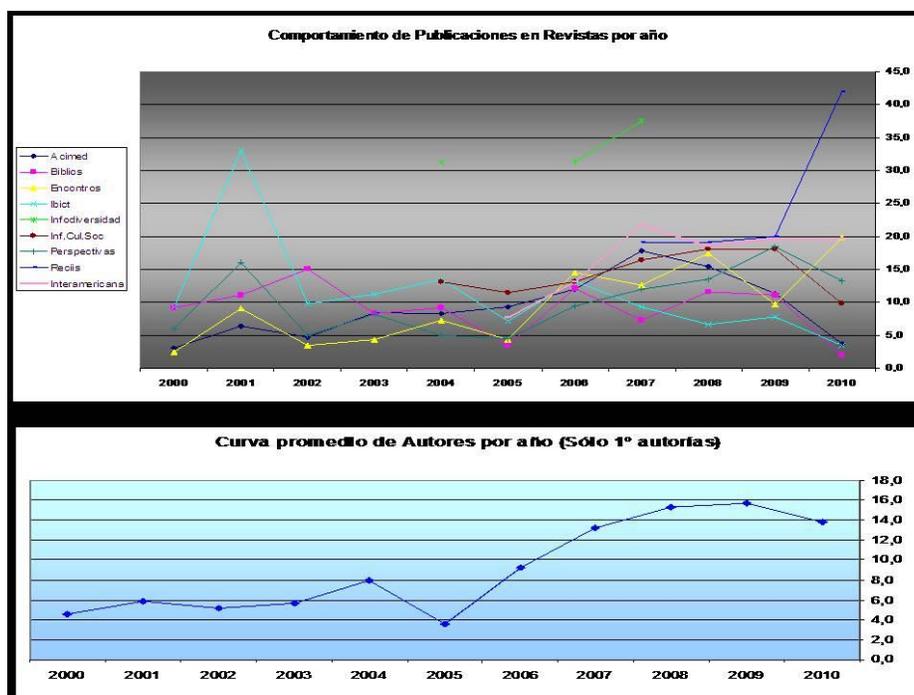
Las ciencias de la información (information science en inglés) tratan sobre la práctica del procesado de información y la ingeniería de los sistemas de información. Estudian la estructura, algoritmos, comportamiento e interacciones de los sistemas naturales y artificiales que guardan, procesan, acceden a y comunican información. También desarrolla sus propios fundamentos conceptuales y teóricos y emplea fundamentos desarrollados en otros campos. Desde la llegada de los ordenadores, los individuos y las organizaciones cada vez más procesan la información de manera digital. Esto ha llevado al estudio de la información que tiene aspectos computacionales, cognitivos y sociales, incluyendo el estudio del impacto social de las tecnologías de la información. (Ciencias de la información, 2011)

Las ciencias de la información aparecen en el contexto anglosajón desde 1930 como un campo interdisciplinario (ciencias de la computación, ciencias bibliotecarias, ciencias cognitivas, ciencias sociales), que concierne a la colección, clasificación, manipulación, recuperación y diseminación de la información. Incluso en los mismos países de lengua anglosajona no existe consenso en cuanto a la delimitación del campo disciplinario. Por ejemplo, en EEUU se asocia a las ciencias de la computación, mientras que en Gran Bretaña se asocia a ingeniería de sistemas de información. Mas en ambos casos se relaciona con lo que fueron los posteriores campos de aplicación a la industria de la computación, informática o tecnologías Internet, según los procesos de innovación realizados entre la década de los 50 del siglo pasado y el presente.

En los catálogos nombrados con anterioridad se identificaron y seleccionaron revistas, que estaban ubicadas en las Ciencias Sociales, BIBLIOS de Perú, Encuentros BIBLI de Brasil, IBICT de Brasil, Infodiversidad de Argentina, Información, Cultura y Sociedad de Argentina, Perspectivas em Ciência da Informação de Brasil, RECIIS de Brasil, ACIMED de Cuba, Revista Interamericana de Bibliotecología de Colombia,

En el área de las CTIC son pocas las naciones que se han interesado en colocar sus revistas en los catálogos –fundamentalmente las naciones depositarias de los catálogos y países como Argentina y Cuba con tradición editorial como productoras, además de Colombia en menor grado. A los fines de este trabajo, debemos destacar que hay pocas revistas que no se incluyeron, como *Enlace* de Venezuela y *Ciencias de la información* de Cuba, que son más recientes. Al mismo tiempo, no hemos tomado en cuenta la cienciaometría orientada a indicadores de la actividad en volumen, impacto o interacciones entre investigadores de las ciencias de la información regional (Callon, 1992-1993). Más bien, nos ha movido el interés por reconocer algunas de las características de las publicaciones libres en CTIC en la región. Para ello nos apoyamos en las Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia (2010), colocado en línea en la página Web del Centro Estudios de la Ciencia del IVIC.

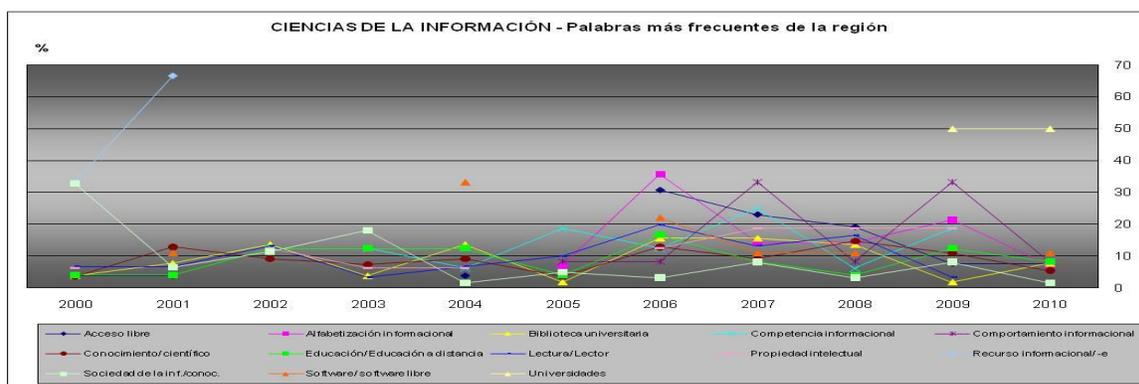
GRÁFICO 1



Fuente: Papagayos y perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010)
Elaboración propia

En el Gráfico 1 encontramos cuál ha sido el comportamiento de las publicaciones por revistas y de los autores por año. Se observa allí una tendencia al crecimiento aunque la curva pareciera bajar en 2010, debido a que al elaborar la base de datos artesanal Papagayos y Perezas... no estaban actualizados todos los números en línea de ese año. Pudiera concluirse aquí que se mantiene la hipótesis sobre las tendencias de crecimiento exponencial en una década de las publicaciones e investigadores, formulada por Derek J. de Solla Price en el siglo XX. Pero, los cambios realizados en los medios de producción y circulación de publicaciones marcan distancia con respecto a lo que este autor describió como fases de un campo disciplinario, apoyándose en análisis numéricos posiblemente de la física. En todo caso, los catálogos regionales libres digitalizados han contribuido a sostener el crecimiento de las revistas antiguas en el ambiente digital y las que aparecen como nuevas revistas con la frecuencia necesaria para estar incluidas en la categoría de revistas periódicas regionales. De esta forma el estilo de *Open Acces* mejora la visibilidad regional de los investigadores y de las investigaciones de la región a través de estos catálogos.

GRÁFICO 2

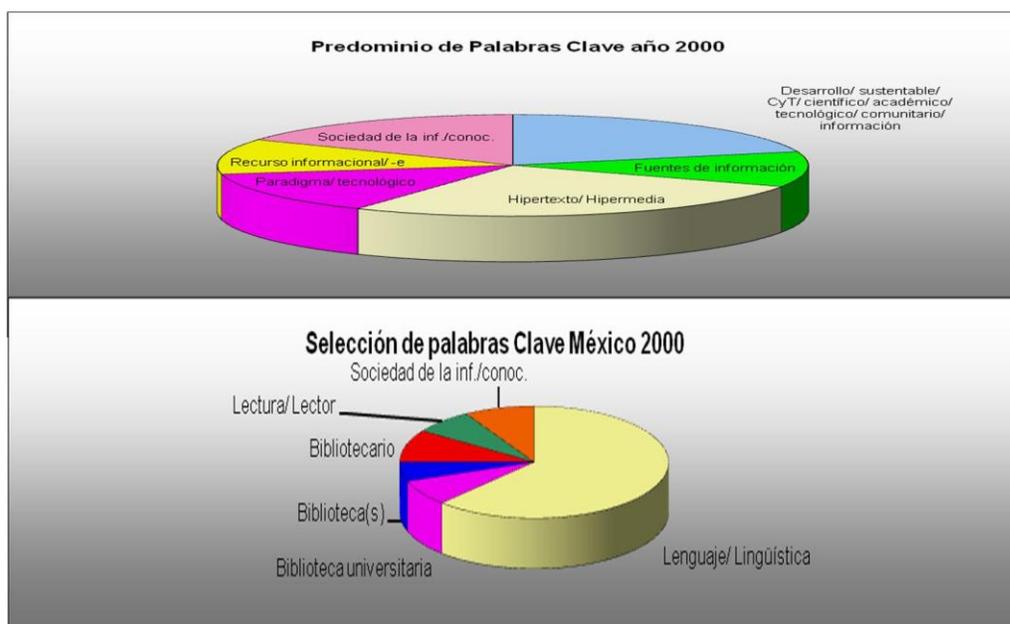


Fuente: Papagayos y perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010)
Elaboración propia.

Respecto al uso de las bases de datos artesanales para caracterizar los temas claves de investigación, observamos (Gráfico 2) una tendencia en América del Sur a que algunos temas se mantengan y fortalezcan durante la década. Con base en el universo total de registros, se realizaron los estudios de los temas a partir de las palabras más frecuentes, de 125 palabras claves extraídas de un rango de uso entre 13 y 75 veces. En el caso de las

palabras por año, se tomaron las 15 más utilizadas. Las palabras no son conceptos ni marcos teórico-metodológicos de los investigadores; pero, como en los tesauros, ofrecen una noción de los temas más frecuentes durante ese período. Para el año 2000 el tema de sociedad del conocimiento es frecuente como palabra clave de las investigaciones, lo que se explica por las cumbres realizadas hacia la promoción de la cumbre que se celebró en 2005. La investigación asociada a conocimiento libre ya está presente en el año 2000; pero a partir del año 2004 crece el interés en los temas de software libre y acceso libre en relación con la realización de los foros sociales 2004-2005, en los que se promueve el conocimiento libre. Los temas de alfabetización informacional y universidades virtuales también se destacan a partir de esta fecha, aunque tengamos presente que el tema de la capacidad lectora, educación a distancia, biblioteca universitaria y conocimiento científico son una constante en la década. Las palabras más frecuentes nos indican si las transformaciones en ciencias de la información que publican en catálogos libres se interesan en el sentido o finalidad social de estas herramientas científico-técnicas, en especial, en proyectos, procesos e impactos en los sectores académicos como universidades y bibliotecas, aunque se incorporaron otros sectores como el de salud.

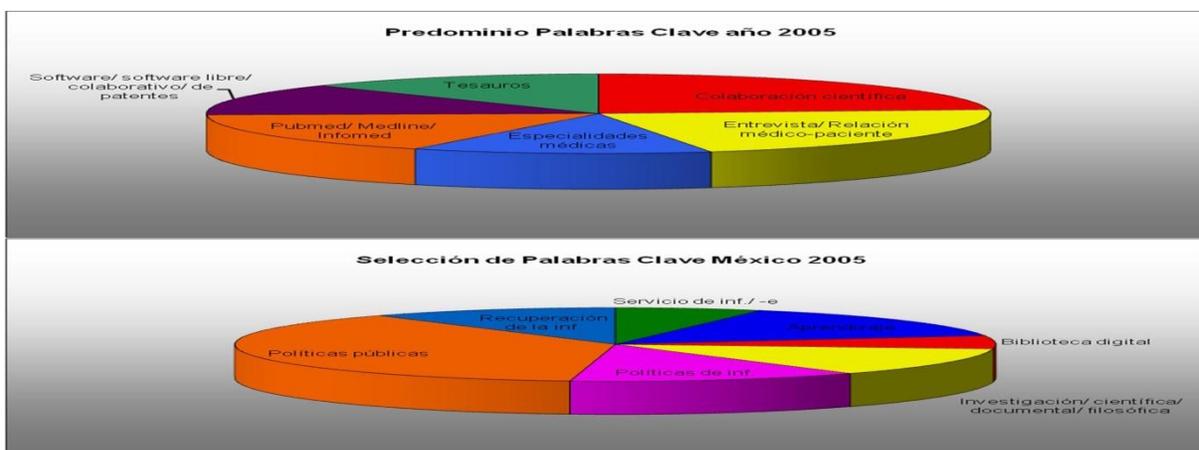
GRÁFICO 3



Fuente: Fuente: Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010) Elaboración propia.

Otro ejercicio de análisis para poder caracterizar los temas más frecuentes se realizó a través de la comparación entre las revistas del Caribe y América del Sur con las de México. Sobre el particular, es interesante destacar que en las revistas de ciencias de la información de acceso libre mexicanas, a pesar que dos de los catálogos más reconocidos en la región hispanoparlante pertenecen a esta nación, los temas de investigación se mantienen casi con exclusividad en el área bibliotecaria. En ellos se destacan las investigaciones sobre lenguaje y lingüística, lectores y la apropiación de los usuarios de la capacidad de adquirir y procesar información por efecto de las TIC. Mientras que en las revistas de América del Sur el foco está en el paradigma tecnológico y crece de año a año al ritmo de las innovaciones del sector CTIC. Para el año 2000 (Gráfico 3) se investiga en recursos-e, hipertexto e hipermedia y fuentes de información a la par de los temas de sociedad del conocimiento y desarrollo sustentable, y desarrollo científico-técnico y comunitario, posiblemente por asociación con la agenda pública de las cumbres del milenio.

GRÁFICO 4

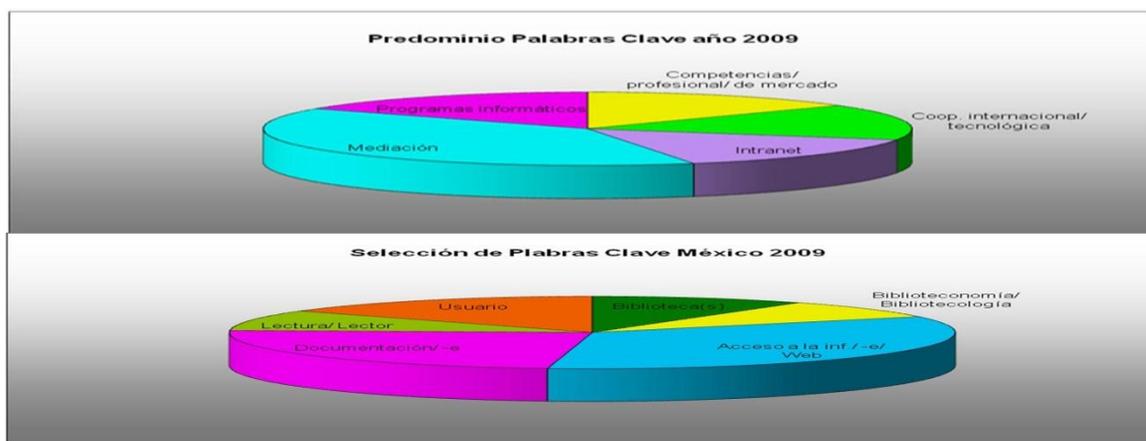


Fuente: Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010)
Elaboración propia.

En el año 2001 la investigación sobre aspectos teóricos y epistemológicos se manifiesta al estudiar los paradigmas tecnológicos, traductores, categorización, metodologías. Los temas sociales no se inscriben en temas de bibliotecas –enfoque internalista–, sino que están orientados a las necesidades de información en diferentes ámbitos sociales y en la globalización. En 2002 se investiga sobre el uso de mapas

conceptuales, los procesos y proyectos de automatización y gestión del conocimiento científico y documentos. Es muy importante tener presente que los usuarios de la información no son exclusivamente las comunidades académicas, sino que se incluyen las de desarrollo tecnológico productivo y las aplicaciones en la salud o medicina. En el año 2003, se registra la incorporación de un tema clave de la agenda técnica de las ciencias de la computación (buscadores y seguridad informática) y las aplicaciones en salud preventiva –basadas en evidencias– y la medicina. Debemos recordar que estos son los temas pioneros del catálogo SciELO y especialmente de la revista ACIMED, cuyos registros de publicaciones son los más numerosos de nuestra base de datos artesanal. En el año 2004 los temas de investigación se enfocan en los procesos científico-técnicos de innovación, transferencia de tecnología, y el tema de salud continúa siendo estratégico. Una revisión exhaustiva del Gráfico 4 del año 2005, evidencia un fuerte crecimiento de los temas de software libre y trabajo científico colaborativo. Ya hemos comentado que ese es el año en que se promocionan los resultados del Foro Social Mundial 2004 sobre el conocimiento libre y, además, se funda en la región CLARA, la red avanzada regional, ciencias-e, cuya meta es orientar modificaciones en las maneras de hacer la investigación en contextos sociales de colaboración.

GRÁFICO 5

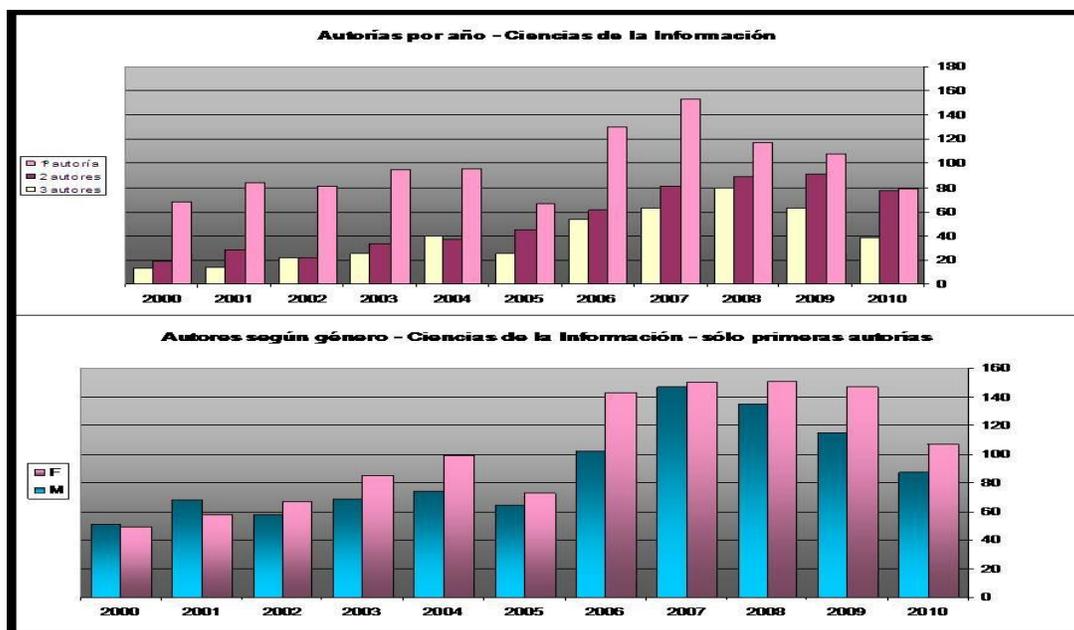


Fuente: Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010)
Elaboración propia.

En el año 2006 surge el tema técnico social de los metabuscadores y semiótica y, en lo social, la inclusión. En 2007 se incorporan los temas de usos de las CTIC en los temas

de productividad laboral y género. En 2008 los temas sobre las organizaciones que han realizado cambios sociotécnicos de las investigaciones, las universidades y la inclusión digital y la ética. En 2009 (Gráfico 5) el tema de la mediación es el más frecuente, la formación de competencias y la cooperación internacional, temas todos de carácter transdisciplinario propios de las CTIC.

GRÁFICO 6



Fuente: Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010) Elaboración propia.

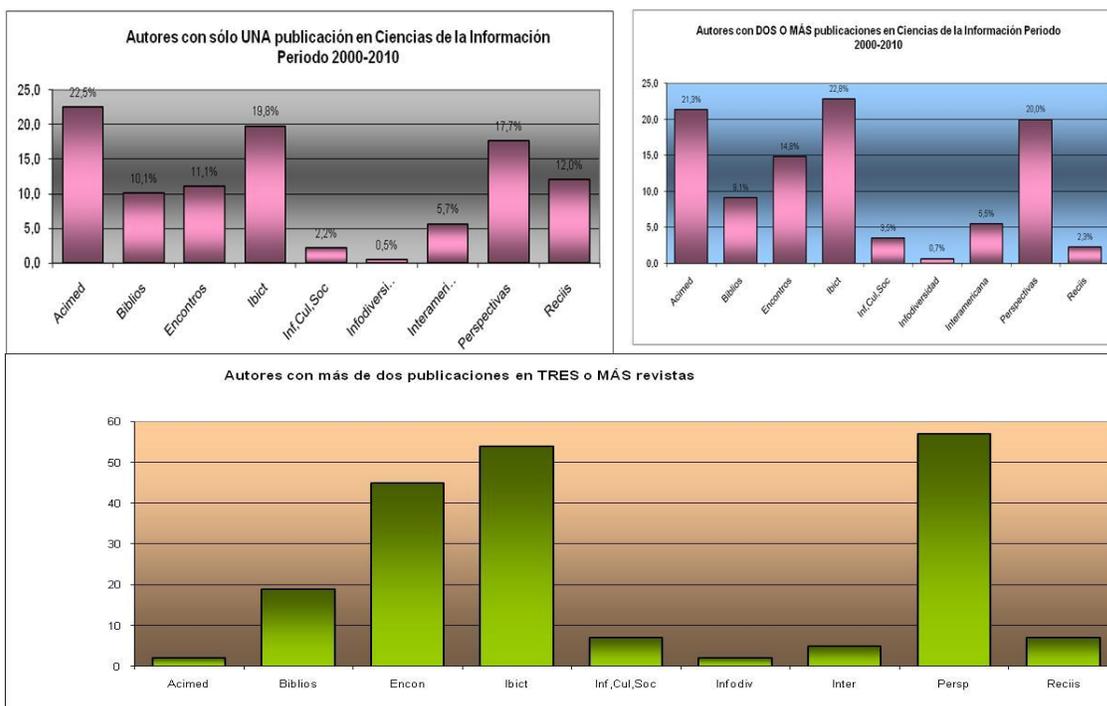
Para el 2010 no se incluyeron todos los números. A pesar de ello, en los que se estudiaron se mantienen las tendencias hacia la investigación sociotécnica.

Como se explicó anteriormente, estas fuentes de información en línea de acceso abierto no abarcan todos los temas de investigación en marcha en las naciones de la región, ya que para tener el mayor alcance de propósitos habría que incluir las revistas privadas. Podríamos especular, hipotéticamente, que la selección de temas de interés por parte de las naciones de América del Sur y México está supeditada a las diferencias de políticas públicas durante la década. A pesar de que las universidades mexicanas han realizado los proyectos de digitalización que se muestra en los catálogos Latindex y Redalyc, y la red avanzada CUDI es muy robusta, México como nación está inmersa en tratados de libre

comercio que promocionan la privatización y la competencia. De modo que es altamente probable que las investigaciones sobre innovaciones de Web 2.0 o software libre se orienten a espacios privados. Las naciones latinoamericanas en las que ha impuesto una política de libre mercado de corte neoliberal, han visto debilitada la inversión pública en temas académicos y en los procesos productivos locales.

Retomando el resultado del crecimiento de las autorías señalado en el Gráfico 1, en la revisión de las distribuciones por los registros de publicaciones, encontramos tres casos de autores, fundamentalmente miembros del comité editorial, que sobrepasan el promedio por años, en tal cantidad que no pueden ser incluidos en el estudio pues escapan de la norma. La sistematización de diferentes maneras de la información por autorías, muestra en el Gráfico 6, que de acuerdo a las tendencias normales científicas, los mayores porcentajes corresponden a los autores que publican una sola vez en cualquiera de los años; al mismo tiempo, predomina la tradición de que la investigación aparezca como una actividad individual y no de equipos de investigación. Sin embargo, el número de artículos publicados de dos o más autores, aunque lentamente, crece desde 2000 hasta 2009. En cuanto a la distribución por género –solo primera autoría– se observa que, a comienzos de siglo, el número de hombres era mayor que el de mujeres; pero, posteriormente, se registra igualdad de género en cuanto a publicaciones o, incluso, llega a ser superior el número de mujeres que el de hombres en algunos años.

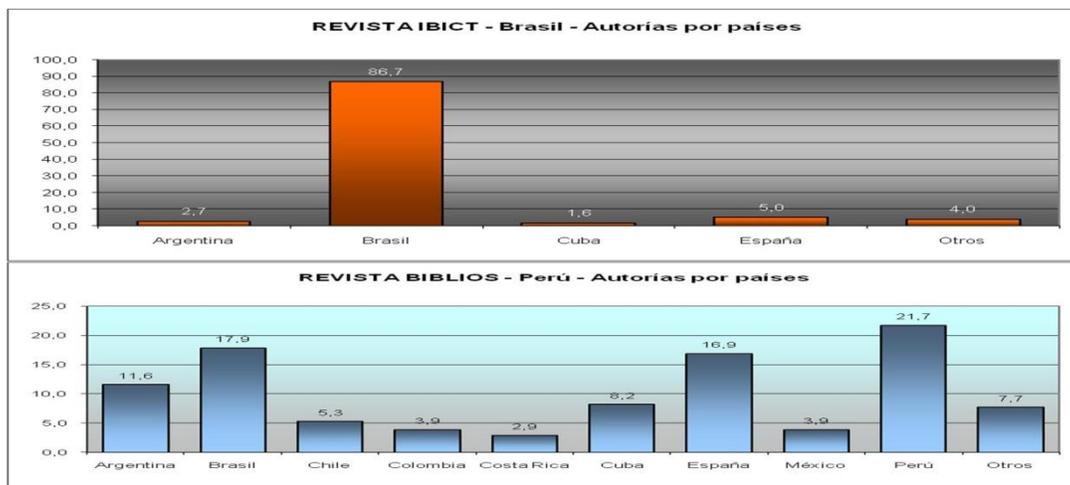
GRÁFICO 7



Fuente: Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010)
Elaboración propia.

En el gráfico 7 encontramos que se mantiene por revistas la tendencia general de un solo autor por número. Los criterios que utilizamos para identificar la productividad por autor son los tradicionales: 1 y 2 publicaciones y participación en revistas de otras naciones de la región. Los datos que presenta el gráfico plantean la siguiente reflexión sobre la productividad, la cual es definida, en las teorías económicas, como *la relación entre la producción obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema* (Productividad 2011). Esta definición revela una notable diferencia en relación con la definición de indicadores de productividad de los autores investigadores, que hace referencia a la cantidad de publicaciones producida por un autor, país o institución durante un período determinado sin tener en cuenta los recursos invertidos. Pareciera que este uso de clasificación de los indicadores de productividad de la investigación, se inscribe en la percepción y normas –cultura organizacional– que asumen la actividad de investigación como una acción de personas o comunidades, con talentos independientes del contexto organizacional, o de políticas públicas o privadas hacia la gestión de la ciencia. Por lo que podría concluirse que dicha organización valora casi exclusivamente los resultados e infravalora o pasa por alto el proceso.

GRÁFICO 8



Fuente: Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010) Elaboración propia.

En el gráfico 8 se revisó un aspecto relacionado con los cuestionamientos sociales a las revistas locales de la región o de editoriales académicas: la posibilidad de que se produzca “endogamia”, pese a la presencia del arbitraje. Al respecto se observó que las dos revistas de mayor publicación en Brasil y Cuba tienen un porcentaje muy bajo de participación de autores extranjeros, aunque en el resto de los países se equilibra lo nacional con lo regional. Para corroborar este último resultado, sería útil retomar del gráfico anterior el dato de que los autores con dos o más publicaciones participen en las revistas regionales.

En definitiva, con los resultados obtenidos del análisis, podremos responder la interrogante sobre las características de las publicaciones de acceso abierto en las Ciencias de la Información libre en América del Sur, el Caribe y México.

En primer lugar, la tendencia es clara hacia el aumento en el número de nuevas revistas en la última década. Segundo, se mantienen las mismas características en cuanto a los criterios de indexación de las revistas internacionales como criterio de selección, incluyendo el arbitraje de pares, continuidad; mas se ha dado la posibilidad de hacer visibles los trabajos de investigación en los idiomas predominantes de la región: castellano y portugués, que resultan casi invisibles en los índices internacionales. Tercero, al estar agrupados las investigaciones regionales, éstas se hacen más visibles y disponibles para los investigadores de la región, con lo cual se ha de producir una mayor interacción entre éstos. Cuarto, pareciera que uno de los temas de investigación de mayor importancia es el de la ciencias de la información en la salud, lo que corresponde con la fuerte presencia de comunidades de investigadores en salud en los temas regionales y los proyectos de telemática. Quinto, se mantienen los espacios de investigación clásicos de las ciencias de la información, como universidades y bibliotecas, pero se incluyen los temas de bases de datos tecnológicas para sectores productivos. Sexto, aumenta desde el 2000 las investigaciones sobre conocimiento libre, *Open Access* y software libre como alternativa a los formatos privados. Séptimo, es desproporcionado el número de publicaciones de autores-editores en comparación con el resto de autores (50 a 3). Octavo, se ha

incrementado el número de autores, aunque también es mayor el número de los que tienen una sola publicación. Noveno, existe un equilibrio en cuanto al número de autores por género. Décimo, la mayoría de las publicaciones tiene participación de autores de la región de diferente nacionalidad.

Reflexión final

Hay desafíos para el conocimiento libre en relación con el objetivo de dar soporte en software libre a los catálogos de acceso abierto. Se explora, por otra parte, la modalidad del arbitraje del usuario-lector en lugar del árbitro tradicional en los comités editoriales de las revistas abiertas. Igualmente, se contempla el reto de incorporar otros medios de comunicación del proceso y el resultado de las investigaciones a través de los wikis y los blogs.

Pero, por último, la expansión del conocimiento libre soportado en plataformas de redes avanzadas como CLARA, en procesos de aprendizaje, generación y reproducción de conocimientos, podría verse limitada por razones sociotécnicas que caracterizan la educación superior regional, como el acceso, la inclusión, el aprendizaje tecnológico e informacional de los usuarios investigadores y estudiantes; pero, fundamentalmente, por la tendencia hegemónica privatizadora de la educación que promueve modelos organizacionales y temas de investigación que responden a las dinámicas de las revistas internacionales, en especial, las revistas de ciencias naturales y exactas.

En fin, los aportes del conocimiento libre a los procesos de aprendizaje en la región en la dirección del desarrollo humano, sustentable, pluricultural es un camino que apenas se inicia. Y abre la posibilidad de que se construya el *ethos comunista* que aparentemente fue más la aspiración de Merton que la práctica de la comunidad científica real.

Referencias:

- Bases de datos Papagayos y Perezas de los estudios sociales de la ciencia. (2010).
En: http://sedlc.ivic.gob.ve/edlc/estudio_de_la_ciencia/papagayos/
- Barber, E., Pisano, S., Romagnoli, S., Parsiale, V., de Pedro, G., Gregui C. (2008). Los catálogos en línea de acceso público del Mercosur disponibles en entorno web Información, cultura y sociedad*

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402008000100003

Batalla de Seattle. (2011). En:

http://es.wikipedia.org/wiki/Manifestaciones_contra_la_cumbre_de_la_OMC_en_Seattle

Braverman H. (1974). *Trabajo y Capital Monopolista*, Editorial Nuestro Tiempo México <http://es.scribd.com/doc/55773182/Harry-Braverman-Trabajo-y-Capital-Monopolista>

Budapest Open Access Initiative. (2001). En <http://www.soros.org/openaccess>

Callon, M., Courtial, J.P., Penán H. (1993-1995). *Cienciometria. El estudio cuantitativo de actividad científica. De la bibliometria a la vigilancia tecnológica*. Ediciones TREA S.L., Bibliotecología y Administración Cultural

Centro de Estudios para la Producción (CEP), 2000. La industria del libro en Argentina Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Economía y Producción. En Cobo Borda, Gustavo (editor), *Historia de las empresas editoriales de América Latina*, Siglo XX, Colombia CERLALC, 2000 "Historia de las empresas editoriales en América Latina. Siglo XX". En: www.buenosaires.gov.ar/areas/produccion/industrias/.../libro_cep.doc, y, http://www.cep.gov.ar/descargas_new/panorama_sector_industria/estudios_del_sector_ind/2005/industria_libro.pdf

Ciencias de la información (2011). En:

http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_de_la_informaci%C3%B3n

Dee Dee Halleck (2002). *Paper Tiger TV, Deep Dish TV, Indymedia*. En: http://www.sindominio.net/afe/dos_mediactivismo/Mediact_cap2.pdf) Del texto: Matteo Pasquinelli, 2002. Mediactivismo. Estrategias y prácticas de la comunicación independiente. Mapa internacional y manual de uso http://www.sindominio.net/afe/dos_mediactivismo/

Díaz E., Texera Y. et Vessuri H. (1983). *La ciencia periférica*, Caracas: Monte Avila. Editores, 313 págs., Caracas. En: <http://sedlc.ivic.ve/Lacienperi.htm>
e-Social Science en (http://www.ncess.ac.uk/about_eSS/).

Foro Social (2004). En:

http://www.forumsocialmundial.org.br/main.php?id_menu=14_4&cd_language=4

Foro Social (2005). En:

http://www.forumsocialmundial.org.br/main.php?id_menu=14_5&cd_language=4

Foucault, M. (1973). *La verdad y las formas jurídicas*, Conferencias En: http://www.uacj.mx/DINNOVA/Documents/SABERES_Verano2011/foucault.pdf

Free Software Movement. FSM (2011). En: <http://www.fsf.org/about/what-is-free-software>

- Google (2010). (16 de julio de 2010) En :<http://es.wikipedia.org/wiki/Google>
- Google Inc (2011^a) En <http://books.google.es/googlebooks/library.html>
- Google Inc (2011b). En: <http://www.google.es/googlebooks/partners.html>
- Google 2011 c. En: google.dirson.com
- Hernández, C. (2004). El proyecto SciELO. *Revista Ciencias de la Salud*, julio-diciembre, 87-90. En <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56220201#>
- IESALC-UNESCO (1992). *Revista educación superior y sociedad* 1992, Vol 3, No 2 (1992): Gestión del Conocimiento en un ambiente tecnológico En: <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/issue/archive>
- IFLA, (2010). Congreso Mundial de Bibliotecas e Información en agosto del 2010 en Gotemburgo IFLA Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones <http://www.ifla.org/ifla76/congress-information-es>
- ITU (2010). En: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2010/Material/MIS_2010_Summary_S.pdf.
- Kreimer P. (2007). Estudios sociales de la Ciencia y la Tecnología ¿Para qué? y ¿Para quién? *Redes*, diciembre, año, vol 13, número 026, Universidad de Quilmes, En: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/907/90702603.pdf>)
- Latindex. En: <http://www.latindex.unam.mx/>
- P., Rosenbaum, H., & Shachaf, P. (2007). Web 2.0: A Social Informatics View. *Proceedings of the Thirteen Americas Conference on Information Systems*, Keystone, CO, August 9th-12th, 2007. En: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12416/1/Web2point0.pdf>
- Packer, A., Rocha Biojone M., Irati, A., Takenaka Mayumi, R., Pedroso García A., Costa da Silva, A., Murasaki T., Milek, C., Carvalho Reis, O., Rocha F. Dilbucio C. (2001). SCIELO: una metodología para la publicación electrónica *Revista Española para la Salud Pública* Vol/año, N 004. En: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/170/17075404.pdf>,
- Packer, Abel L.,(2007). SciELO: límites y beneficios. *Salud Pública de México* En: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10649030#>
- Plaz I. (2007). El contexto de la ciencia-e en Latinoamérica: apologías, oportunidades y desafíos. *Revista Educación Superior y Sociedad*. Volumen 12 N1. En: <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/issue/view/Primera%20edici%C3%B3n>

- Plaz; A.; Vessuri, H.; Valero (2010). En:
(http://sedlc.ivic.gob.ve/edlc/estudio_de_la_ciencia/papagayos/)
- Productividad (2011). En: <http://es.wikipedia.org/wiki/>
- Rama C, Uribe R, Sagastizabal L, 2006. Las editoriales universitarias en América Latina. En:
http://www.cerlalc.org/secciones/libro_desarrollo/Editoriales_universitarias.pdf
- Redalyc En: <http://www.redalyc.org/> .
- RedalycOAI En: <http://oai.redalyc.uaemex.mx/redalyc/oai>
- SciELO En: <http://www.scielo.org/php/index.php>
- Stallman, R. (2004) Software libre para una *sociedad libre*. Traducción principal: Jaron Rowan, Diego Sanz Paratcha. En:
<http://www.worcel.com/archivos/6/Software%20libre%20para%20una%20sociedad%20libre.%20Richard%20Stallman.pdf>
- Roszak, T. (1968). *El nacimiento de la contracultura*. Editorial Kairos. España En:
<http://es.scribd.com/doc/60810736/Roszak-Theodore-El-Nacimiento-de-Una-Contracultura>
- Thomas, H. (2010). Los estudios sociales de la tecnología en América Latina. Iconos. *Revista de Ciencias Sociales*, No 37 mayo, FLACSO, Quito; Ecuador
www.flacso.org.ec/docs/i37thomas.pdf
- Vessuri, H. (1983). Consideraciones acerca del estudio social de la ciencia. *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, 7(3): 357-370, julio-setiembre, Bogotá.
- Vessuri, H. (2006). *Universidad e investigación científica* CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. En:
<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/vessuri/vessuri.html>
- Webmetric (2011) En : http://www.webometrics.info/index_es.htm
- Zubiri, X. (1972-1973). La dimensión Histórica del Ser Humano [De *REALITAS I*, Trabajos del Seminario Xavier Zubiri, Madrid, 1973, pp. 11-69]
<http://www.zubiri.org/works/spanishworks/Dimensionhistorica.htm>

Bionota

Irene Plaz

Inicia sus estudios universitarios en la carrera de medicina de la Universidad Central de Venezuela (UC V), interesada en el estudio del hombre como ser bio-psico-social. Su inclinación vocacional la lleva a cambiar de carrera e ingresar en la Escuela de Sociología. Luego cursa la maestría en Planificación y Desarrollo y el doctorado en Ciencias del Desarrollo, en el Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES) de la misma universidad. Desde el año 2002 realiza investigaciones sobre el conocimiento libre y actualmente 2011 es responsable del Proyecto Estudios sociales de las Ciencias y Tecnologías de la Información y la Comunicación (CTIC) para el Desarrollo Humano Sustentable Pluricultural (DHSP) de América del Sur. En 1987 ingresa al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Su actividad docente se concentro en la escuela de Computación de la UC V (Facultad de Ciencias), desde 1986, con el diseño y dictado de cursos que reflejaron sus actividades de investigación, tales como los de Informática y Sociedad, Historia de la Computación en Venezuela, Gestión de Redes Telemáticas en Venezuela, Planeamiento de Organizaciones Virtuales, Internet en Venezuela e Informática Social: tecnologías de la información en América Latina y el Caribe

iplazp@gmail.com

Lorena L. Valero G.

Técnico Asociado a la Investigación del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) desde el año 2008. Especialista en el procesamiento y la sistematización de información en línea libre. Trabaja en el Proyecto Estudios sociales de las Ciencias y Tecnologías de la Información y la Comunicación (CTIC) para el Desarrollo Humano Sustentable Pluricultural (DHSP) de América del Sur.
lvalero@ivic.gob.ve